



MADEIRA E MÓVEIS

Panorama Setorial

Outubro – 2019

APRESENTAÇÃO

A presente nota técnica pretende apresentar o panorama atual do setor de produção de móveis com predominância de madeira no Espírito Santo. A opção por concentrar a pesquisa em móveis de madeira decorre do fato de 84% dos móveis produzidos no Brasil ter essa característica material (GALINARI et al).

O trabalho apresenta a seguinte estrutura: (1) processo produtivo, (2) elementos de competitividade, (3) mercado internacional, (4) mercado nacional e (5) mercado capixaba. Em reação ao mercado capixaba, são apresentados os níveis de produção e emprego; as principais empresas; um breve histórico da concentração geográfica dessas principais empresas; os gargalos e as oportunidades do setor, além do histórico de atuação do Banes em relação à indústria moveleira.

1. PROCESSO PRODUTIVO

Em recente estudo, “Setor moveleiro: aspectos gerais e tendências no Brasil e na área de atuação do BNB” , a engenheira agrônoma Maria Simone de Castro Pereira Brainer classifica o setor de acordo com o uso ou conforme a matéria-prima mais utilizada na fabricação dos móveis. Em relação ao uso, os móveis são classificados em residenciais, para escritório e institucionais (destinados a restaurantes, hospitais, auditórios, cinemas, hotéis, escolas e outros). Considerando-se a composição da matéria-prima, o setor moveleiro é distribuído conforme a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), do IBGE, da seguinte forma: Fabricação de Móveis com Predominância de Madeira (móveis de madeira), Fabricação de Móveis com Predominância de Metal (móveis de metal), Fabricação de Móveis de Outros Materiais, Exceto Madeira e Metal (móveis de outro material), e Fabricação de Colchões.

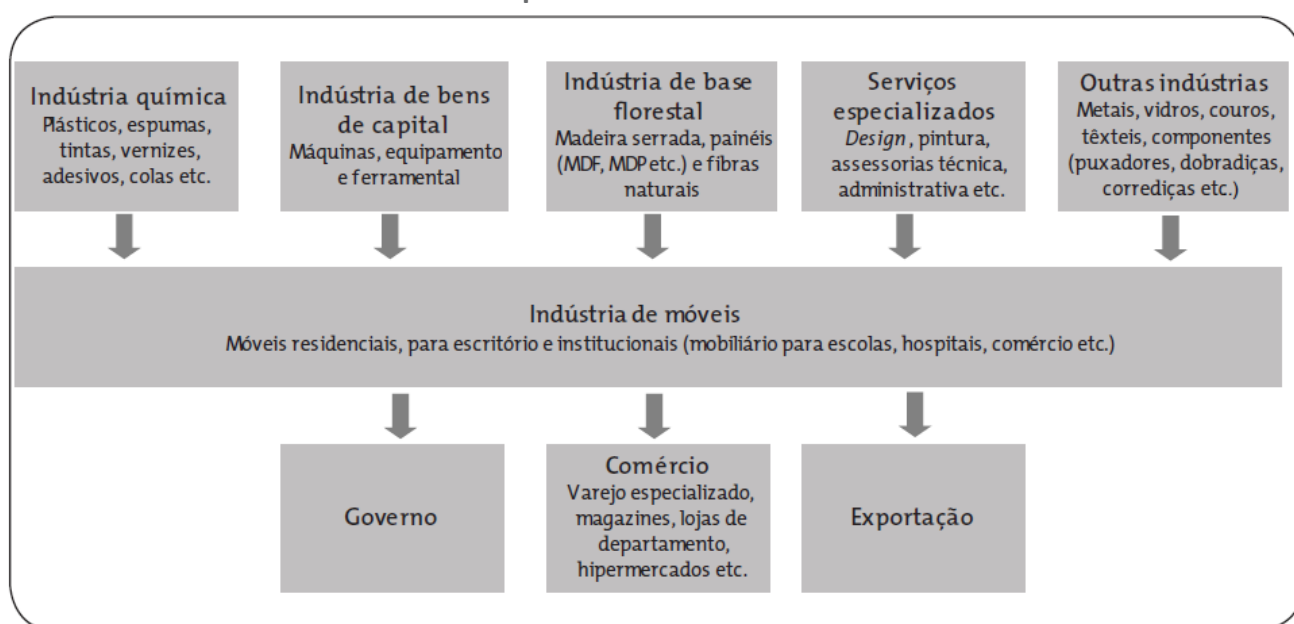
Conforme já mencionado, considerando-se a predominância da produção de móveis de madeira, em decorrência das próprias condições climáticas e geográficas que propiciam abundante oferta de matéria prima, este será o foco desta nota técnica.

Ainda de acordo com o referido estudo, a produção de móveis envolve uma variada oferta de instrumentos e materiais, o que estimula o desenvolvimento de outras indústrias, fornecedores de componentes do processo produtivo: (a) as fornecedoras de metais para móveis e ferragens em geral como corrediças, dobradiças e articuladores, puxadores, conectores etc.; (b) as indústrias têxteis e de couro, fornecedoras de materiais para estofados; e (c) as indústrias químicas, fornecedoras de colas, tintas, resinas plásticas, verniz, espumas de poliuretano etc.

Segundo dados da Associação Brasileira da Indústria de Painéis de Madeira (Abipa), citados no estudo “A competitividade da indústria de móveis do Brasil: situação atual e perspectivas”¹, do total de madeiras consumidas na produção de móveis no Brasil, 57% corresponderam a painéis de madeira, 36% a madeiras reflorestadas (pínus e eucalipto) e apenas 7% corresponderam a madeiras maciças.

A Figura 1 apresenta os encadeamentos da cadeia produtiva do setor moveleiro para a economia brasileira, demonstrando sua importância por meio da disseminação geográfica e por sua capacidade de geração de empregos (GALINARI et al).

FIGURA 1: Estrutura simplificada da indústria moveleira



Fonte: GALINARI et al.

A organização do processo produtivo de modo à utilização crescente de fontes renováveis, concomitantemente à redução de emissões que prejudiquem o meio ambiente e diminuam a geração de resíduos, deve ser uma prioridade para o setor (OLIVEIRA et al).

2. ELEMENTOS DE COMPETITIVIDADE

GALINARI et al apresenta alguns questionamentos a respeito da competitividade da indústria brasileira de móveis: Que fatores determinam a dualidade competitiva nos mercados interno e

¹ GALINARI, R; TEIXEIRA JUNIOR, J.; MORGADO, R. A competitividade da indústria de móveis do Brasil: situação atual e perspectivas. BNDES Setorial, Rio de Janeiro, 37, p. 227-272.

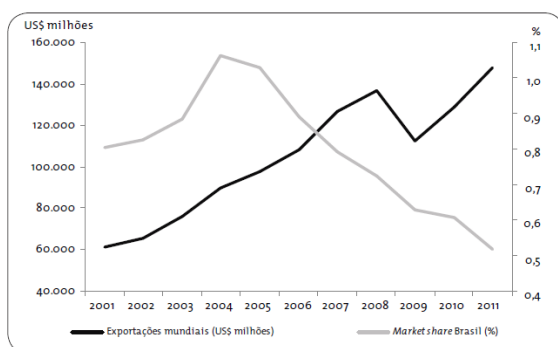
externo? Quais as fontes da aparente competitividade no mercado interno e em que medida são sustentáveis?

Destaca-se a baixa competitividade das exportações brasileiras (considerando-se o market share do Brasil no comércio internacional de móveis) em contraste à supremacia da produção nacional no mercado interno. Por um lado, a indústria nacional não é competitiva no ambiente internacional, enquanto essa mesma indústria predomina no mercado doméstico.

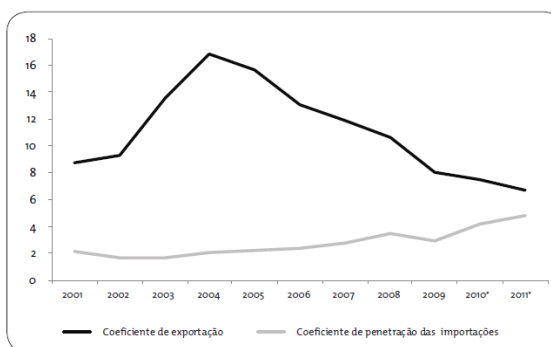
O **Gráfico 1**, à esquerda, apresenta a evolução do valor mundial das exportações (em US\$ milhões) e a participação do Brasil nesse montante. Enquanto o valor das exportações mais do que dobrou nos dez anos que decorrem de 2001 a 2011, a participação brasileira caiu pela metade desde o seu auge no período.

Gráfico 1: Exportações mundiais de móveis (em US\$ milhões) e participação do Brasil no comércio internacional de móveis (em %) – 2001-2011

Gráfico 2: Coeficientes de exportação e de penetração das importações de móveis, a preços constantes – Brasil, 2001-2011 (em %)



Fonte: GALINARI et al.



Fonte: GALINARI et al.

No **gráfico 2** são apresentados os coeficientes de exportação e de penetração das importações de móveis. Após um substancial aumento do coeficiente de exportação de 2002 a 2004 (passando de aproximadamente 8% para 16%), o percentual das exportações brasileiras em relação ao total de móveis produzidos no país passou a cair continuamente, chegando em 2011 a um nível inferior ao de 2001. Já o coeficiente de penetração das importações, que mede a parcela da demanda doméstica atendida por mercadorias importadas, passou de aproximadamente 2% para perto de 5%. Embora o nível de participação dos importados seja crescente, a predominância da produção nacional no atendimento do mercado interno é substancial.

Observa-se que a redução da participação brasileira no mercado externo não decorreu de um arrefecimento da demanda externa, mas de perda de competitividade em relação a outros concorrentes, principalmente para a China. A produção da China não apenas supriu o seu mercado interno como também exportou 23,2% do seu valor produzido. E essa quantia (49,4 bilhões de dólares) foi responsável por 34,6% das exportações mundiais em 2015 (BRAINER).

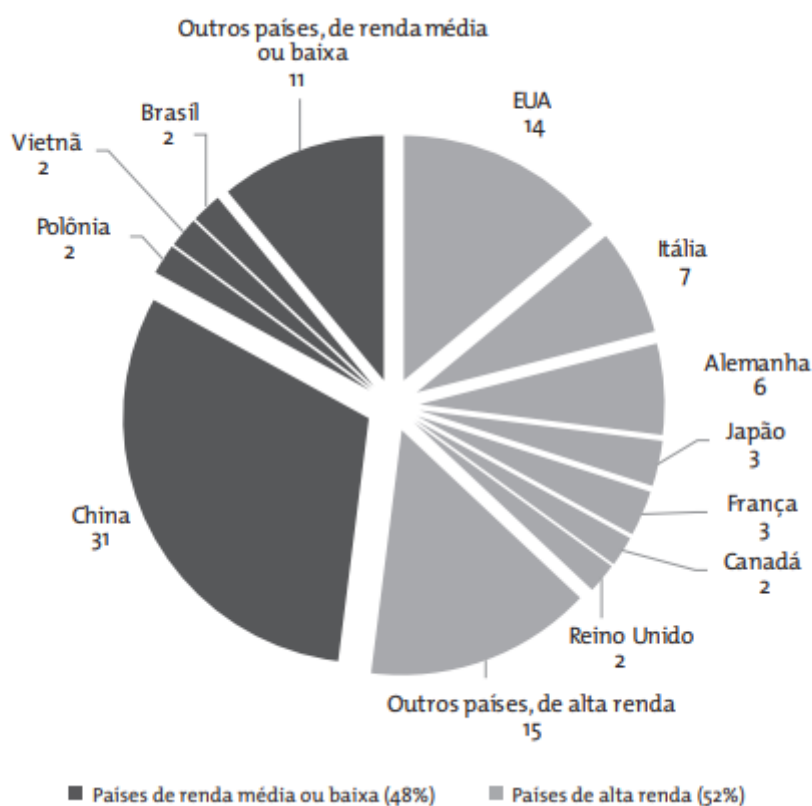
GALINARI et al observam que a trajetória do investimento em ativos fixos realizado pelo setor (construções, máquinas e equipamentos) tem alta aderência à trajetória percorrida pela

produtividade. Mas, para além de investimentos em ativos físicos, a produtividade, expressa em termos monetários, pode se expandir mesmo que se mantenha constante o volume de produção. Considerando-se melhorias de qualidade, a incorporação de ativos intangíveis aos produtos, como design e marca, permite que o produto se reposicione em segmentos de preços superiores. Contudo, a estratégia de investimentos em ativos intangíveis como meio para o aumento da produtividade tem sido pouco utilizada pelos produtores brasileiros.

3. MERCADO INTERNACIONAL

Os países desenvolvidos concentram a maior parte da produção e consumo de móveis. Sete países (EUA, Itália, Japão, Alemanha, França, Canadá e Reino Unido) concentram 37% da produção mundial, enquanto a China, país de renda média-baixa, sozinha, representa 31% da produção. A redução das barreiras comerciais tarifárias mundialmente, a partir da década de 1990, induziu um processo de internacionalização da indústria moveleira, estruturando-se gradativamente, grandes cadeias globais de produção (GALINARI et al).

Gráfico 3: Participação na produção mundial de móveis em 2010 (em %)












Fonte: GALINARI et al.

Apenas cinco empresas capixabas produtoras de móveis de madeira participam atualmente do mercado internacional por meio da exportação dos seus produtos: Cimol – Comércio e Indústria de Móveis LTDA; Indústria de Móveis Nesher LTDA; Itatiaia Móveis S.A.; Panan – Indústria de Madeiras e Móveis LTDA e Permóbili Indústria de Móveis EIRELI.

No decorrer da década atual o número de empresas capixabas exportadoras oscilou de um máximo de sete empresas exportando (em 2011) a um momento em que apenas uma empresa continuou a exportar (2014-2015). A baixa exposição das empresas capixabas ao comércio exterior corrobora a tese de GALINARI et al de que, embora predominantes no mercado interno, as empresas brasileiras são pouco competitivas no mercado exterior.

A seguir é apresentado o histórico de atuação no comércio exterior das empresas capixabas exportadoras de 2011 a 2019:

TABELA 1: Empresas capixabas que realizaram exportação de móveis de madeira, por ano.

Empresa	Localização	Realizou exportação								
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
	Sooretama				+	+	+	+	+	+
	Linhares	+	+	+			+	+	+	+
	Linhares	+							+	+
	Linhares	+	+				+			+
	Linhares									+
	Linhares							+	+	
	Linhares	+	+					+		
	Linhares	+	+	+						
	Linhares	+	+	+						
	Linhares	+								

Fonte: Comex Stat, Ministério da Economia.

É possível observar a concentração em Linhares - ES das maiores empresas capixabas fabricantes de móveis de madeira. Das dez empresas que em algum momento realizaram exportação de móveis no decorrer da década atual, nove se localizam em Linhares e uma em Sooretama, município vizinho.

4. MERCADO NACIONAL

Enquanto o processo de internacionalização da indústria moveleira se propagava, no início dos anos 2000, a já reduzida produção brasileira para exportação foi perdendo competitividade no mercado internacional, especialmente para os chineses. Contudo, apesar da perda de espaço no comércio internacional e do aumento das importações, o mercado doméstico continua sendo essencialmente abastecido pela produção nacional. Há uma perda de competitividade dos móveis brasileiros no mercado internacional ao mesmo tempo em que o setor resiste no mercado interno. As razões da resiliência da produção doméstica para o atendimento do mercado interno são (GALINARI et al):

- Há certo protecionismo natural, decorrente das altas relações entre peso e valor agregado e entre volume e valor agregado, que torna o frete internacional de artigos do mobiliário relativamente caro.
- A média salarial do setor está entre as mais baixas da indústria brasileira.
- A estrutura do varejo nacional é pulverizada, com notável presença de pequenos atores que não se mostram capazes de viabilizar individualmente encomendas que atinjam uma quantidade mínima que torne viáveis os custos de transação com os fornecedores asiáticos.
- No caso dos móveis de madeira para as classes de consumo A, B e C, o modelo de negócio baseado em móveis por encomenda, que é incompatível com os típicos prazos associados ao comércio internacional de cargas, está cada vez mais presente.

5. MERCADO CAPIXABA

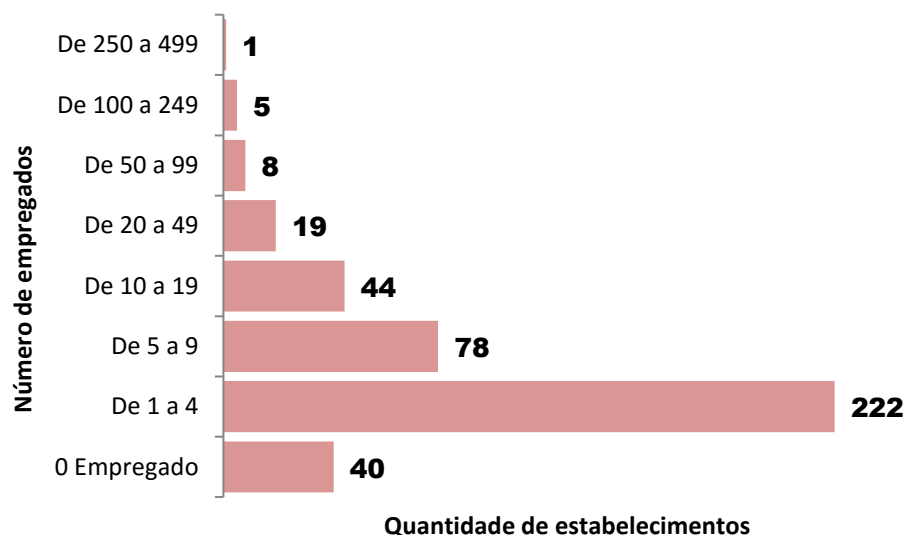
5.1. PRODUÇÃO E EMPREGO

O mercado capixaba de produção de móveis, do mesmo modo que o mercado nacional, observa a preponderância de empresas produtoras de móveis de madeira. Dos 479 estabelecimentos produtores de móveis no Espírito Santo, 417 (ou 87%) produzem móveis com predominância de materiais de madeira.

Outra característica é o pequeno porte das empresas capixabas: 262 estabelecimentos produtores (ou 55%) têm menos do que cinco empregados. Em geral, esses pequenos

estabelecimentos, conhecidos como marcenarias, produzem móveis sob medida, customizados para o cliente.

Gráfico 4: Quantidade de estabelecimentos de fabricação de móveis de madeira, por número de empregados (Ano de referência: 2017).

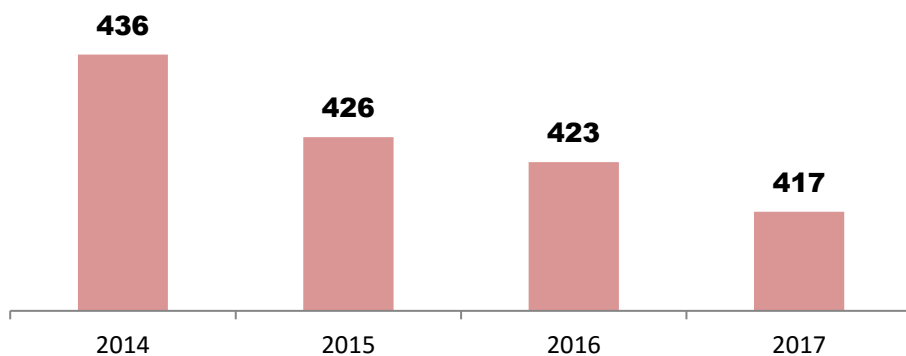


Fonte: RAIS, Ministério da Economia.

A partir de 2015, observa-se a redução no número de estabelecimentos e de empregos na indústria de móveis de madeira no Espírito Santo (e no Brasil). Assim como outros setores, a atividade foi fortemente impactada pela crise econômica dos últimos anos. Há uma importante vinculação entre o setor moveleiro e de construção civil (fortemente impactado pela crise), que exerce grande influência na demanda de móveis residenciais e para escritório (BRAINER).

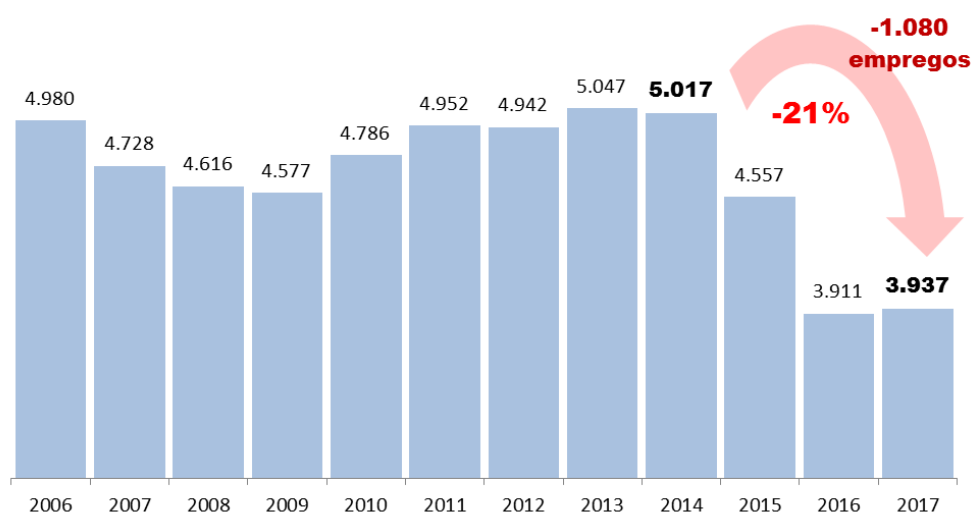
Após 2014, auge do número de empregos no setor na década, o Espírito Santo perdeu 1.080 (mil e oitenta) empregos na indústria de fabricação de móveis de madeira, queda de 21%. Esse percentual de perda de postos de trabalho foi superior ao verificado em âmbito nacional, de 16%, que correspondeu a 34 mil empregos a menos na indústria brasileira de móveis de madeira desde 2014 (ver gráficos 6 e 7).

Gráfico 5: Número de estabelecimentos produtores de móveis de madeira, por ano (Ano de referência: 2017).



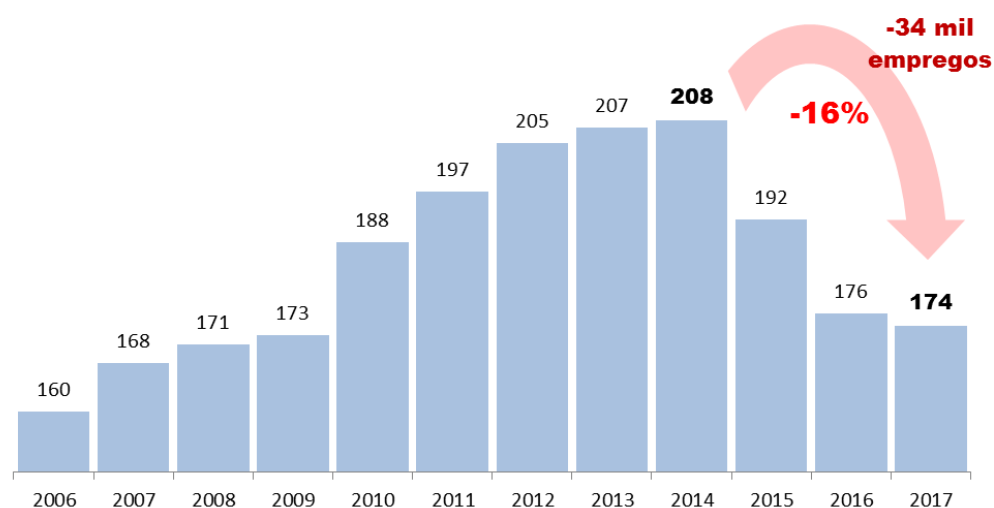
Fonte: RAIS, Ministério da Economia.

Gráfico 6: Número de empregos na indústria de móveis de madeira no ES, por ano



Fonte: RAIS, Ministério da Economia.

Gráfico 7: Número de empregos na indústria de móveis de madeira no Brasil, por ano (em mil)

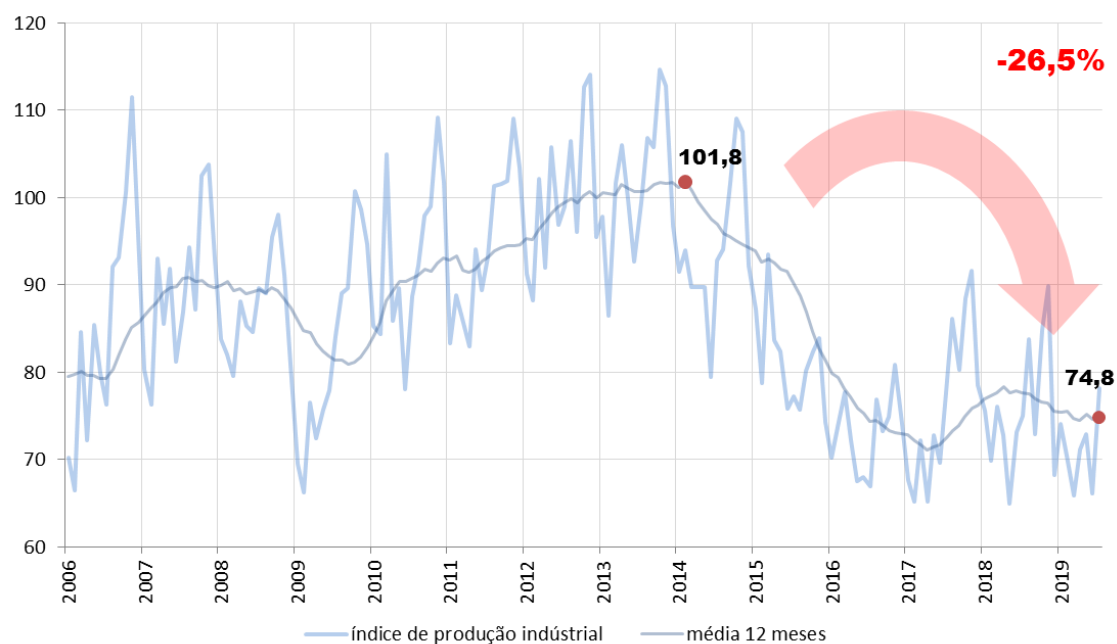


Fonte: RAIS, Ministério da Economia.

Os percentuais de fechamento de postos de trabalho seguem a tendência observada na produção, tanto em termos de emprego quanto de produção o auge foi o ano de 2014. O índice de produção de móveis de madeira (média de 12 meses) caiu 26,5% desde o pico de produção da série (fev/2014) até julho de 2019. No auge da retração da produção, em 2017, a queda se aproximou de 30%.

Gráfico 8: Índice de produção física industrial, Fabricação de móveis

Índice de base fixa sem ajuste sazonal (Base: média de 2012 = 100) (Número-índice)



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

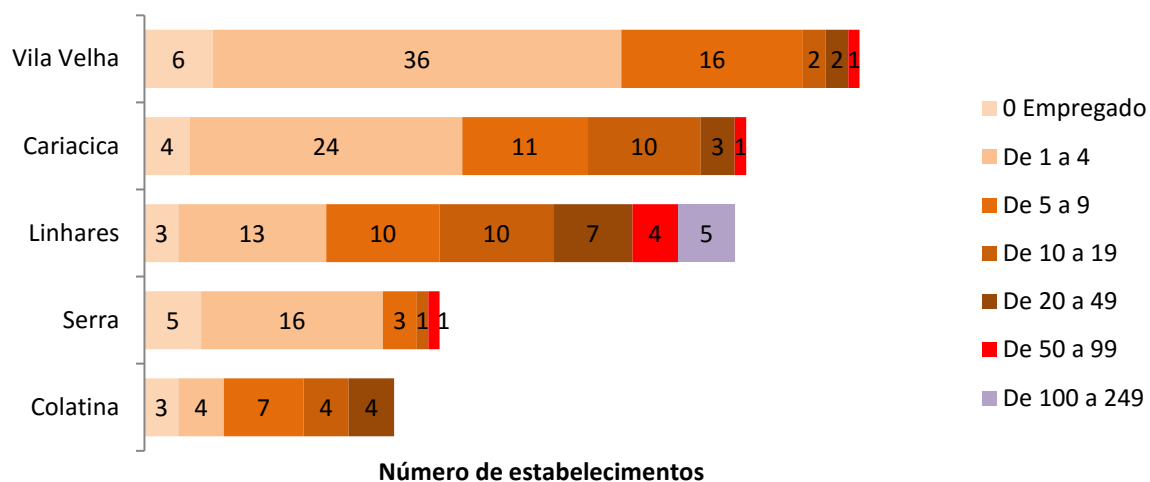
5.2. PRINCIPAIS EMPRESAS NO ES

Dos 417 estabelecimentos fabricantes de móveis de madeira no Espírito Santo, pouco mais da metade deles estão localizados em apenas 5 municípios: Vila Velha (63 estabelecimentos); Cariacica (53); Linhares (52); Serra (26) e Colatina (22), ver Mapa 1, página 13.

Contudo, há uma diferença significativa no porte das empresas por município. Enquanto em há um amplo predomínio de empresas de até quatro empregados na Serra (80% dos estabelecimentos); Vila Velha (66%) e Cariacica (52%), em Colatina 68% das empresas têm mais do que quatro empregados.

Em Linhares, base das maiores empresas do setor no estado, 50% das empresas emprega mais de 10 funcionários; e cinco estabelecimentos têm mais de 100 empregados. Isso corrobora o dado de localização das principais empresas exportadoras do setor: o município tem a característica de abrigar o principal polo produtor de móveis de madeira do estado. O gráfico a seguir apresenta o detalhamento da quantidade de estabelecimentos, por número de empregados, para os cinco municípios.

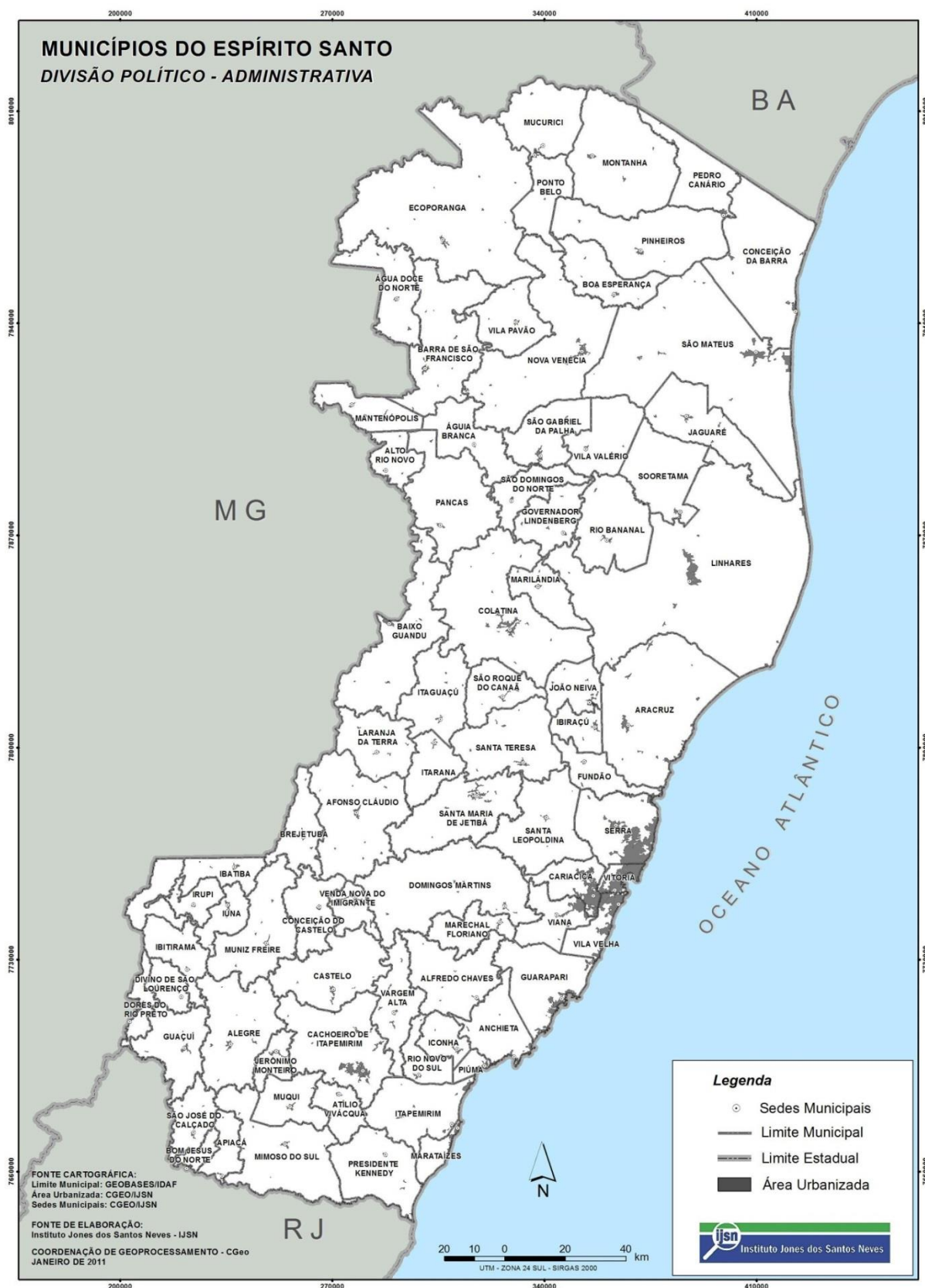
Gráfico 9: Número de estabelecimentos fabricantes de móveis de madeira, por número de empregados.



Fonte: RAIS, Ministério da Economia.

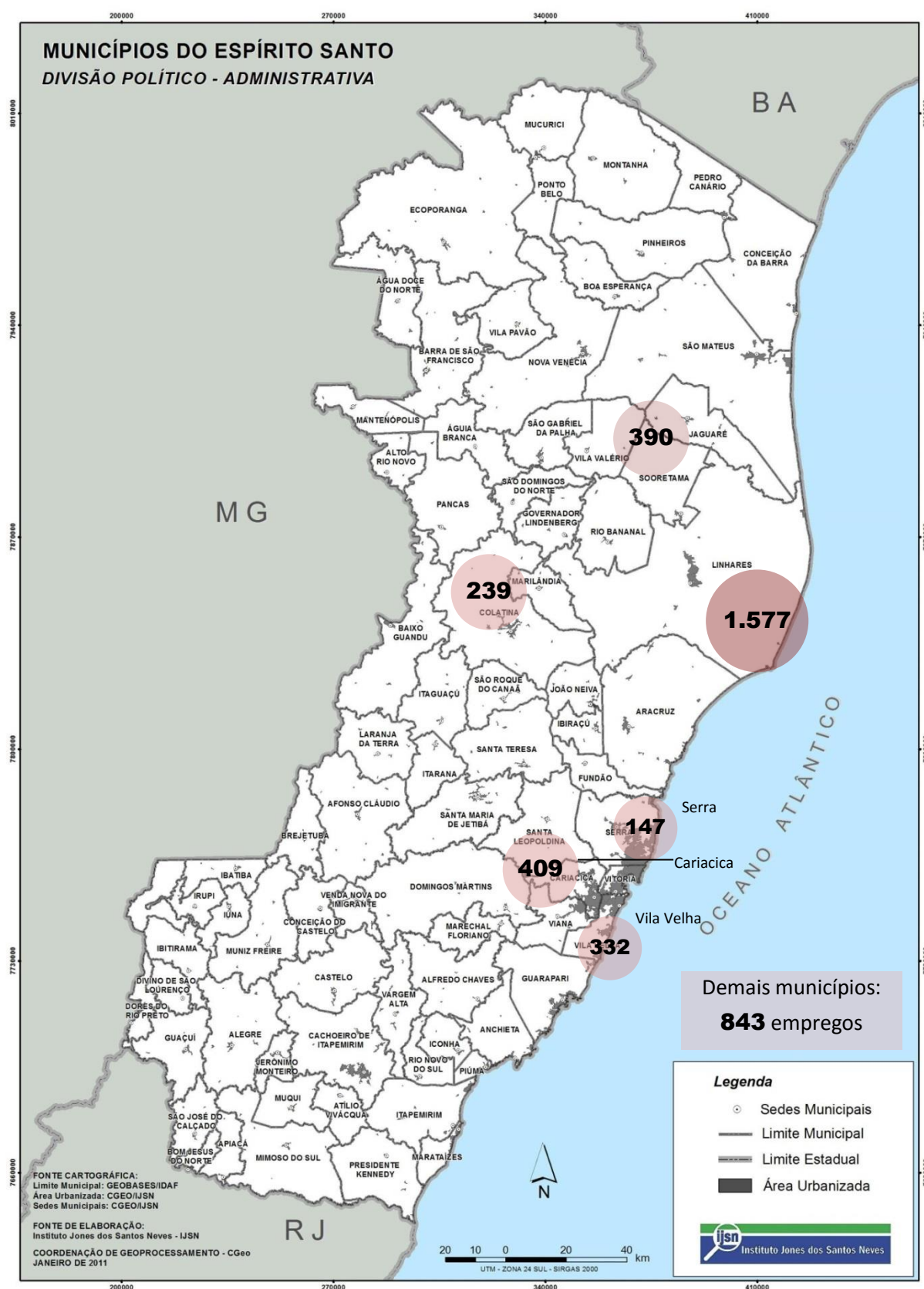
Esse quadro se reflete no número de empregados do setor por município. Enquanto Vila Velha concentra o maior número de estabelecimentos, é em Linhares que se encontra grande parte dos empregos gerados na fabricação de móveis de madeira no estado. A cidade, sozinha, é responsável por 40% dos empregos do setor (1.577 empregos); em seguida estão os municípios de Cariacica (409) e Sooretama (390). Ressalte-se que Sooretama possui apenas dois estabelecimentos fabricantes de móveis de madeira, um deles é a fábrica da Itatiaia Móveis, inaugurada em 2013.

MAPA 1: Localização dos estabelecimentos fabricantes de móveis de madeira, por município



Fonte: RAIS, Ministério da Economia. (Ano de referência: 2017)

MAPA 2: Distribuição dos empregos na indústria de móveis de madeira, por município



Fonte: RAIS, Ministério da Economia. (Ano de referência: 2017)

5.3. BREVE HISTÓRICO

Buscando entender a localização do polo moveleiro em Linhares, o resumo apresentado a seguir se baseia no estudo dos professores Arlindo Villaschi Filho e Flávio de Oliveira Bueno “Elementos Dinâmicos do Arranjo Produtivo Madeira/Móveis no Nordeste Capixaba – Linhares”².

A partir da década de 1920 se inicia gradativamente a exploração de madeira no norte do Espírito Santo. Conjuntamente, a colonização se dá pela formação de pequenos núcleos de famílias advindas principalmente da região sul do estado, que desmatavam com o objetivo de implantar a cultura cafeeira. Desse processo surgem as primeiras madeiras da região.

Na década de 1960, intensifica-se a atividade extrativa de madeira, enquanto já na década seguinte (anos 70) a atividade entra em decadência, pelo próprio esgotamento dos recursos florestais. Como desdobramento da atividade extrativa, surgem entre 1965 e 1975 quatro fábricas de compensado na região norte do estado. Contudo, já na primeira metade da década de 1980 essas empresas já encontravam dificuldade para obtenção de matéria-prima no estado.

Em 1979, uma das empresas de compensado, a Marbrasa, foi comprada pela Movelar (fabricante de móveis). Nos anos seguintes as demais fabricantes de compensado também encerram suas atividades.

O período de maior crescimento da indústria moveleira em Linhares ocorre entre 1976 e 1998. Observa-se, portanto, que a expansão da indústria moveleira em Linhares ocorreu no período de declínio da extração de madeira e da produção de compensado. Como destacam VILLASCHI e BUENO: “a incorporação do eucalipto como matéria-prima e sua crescente importância para a indústria de beneficiamento da madeira no norte do estado e para a indústria moveleira só viria acontecer na década de noventa, já com o total esgotamento da mata nativa, e com o aumento significativo na oferta desta madeira.”

² VILLASCHI, A.; BUENO, F.O. Elementos Dinâmicos do Arranjo Produtivo Madeira/Móveis no Nordeste Capixaba – Linhares. Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro – IE/UFRJ. Rio de Janeiro, Dezembro de 2000.

A expansão do setor no município de Linhares na década de oitenta se explica a partir de alguns fatores:

(i) Com a aquisição da Mobrasa em 1979 a Movelar passa a produzir móveis em série, mais baratos, para populações de menor renda, especializando-se em dormitórios para atender basicamente ES, MG e BA. Os funcionários da empresa foram treinados assim para a produção em série, criando uma mão-de-obra qualificada que será usada posteriormente por outras empresas, em função tanto das dispensas causadas pela modernização tecnológica da empresa quanto da busca de um negócio próprio por parte de alguns de seus funcionários. Essa especialização da Movelar passa a conduzir uma tendência de especialização em toda a produção local.

(ii) No período inicial do Plano Cruzado (1986) houve um maior estímulo ao surgimento de novas firmas no país. Deste modo, vários empregados do setor moveleiro em Linhares foram estimulados a abrir seu próprio negócio. Além disso, outros profissionais (inclusive sem conhecimento nenhum da produção moveleira) também abriram empresas de produção de móveis. O crescimento foi inicialmente de pequenas empresas artesanais.

(iii) Em função do crescimento da produção em série em Linhares, passa-se a usar um novo tipo de matéria-prima disponível na década de oitenta, o aglomerado. A utilização do aglomerado permitiu a redução na necessidade do uso da madeira. Além disso, a BR101 possibilitava a vinda tanto do aglomerado e compensado comprado de empresa no sul do país (tais como a Tafisa e Duratex), quanto de madeira extraída no sul da Bahia. Outras regiões moveleiras no estado, como o caso de Guaçuí, não se desenvolveram por causa do custo do transporte. A dificuldade de acesso da matéria-prima inibia a expansão da produção na região.

Um aspecto importante em termos da linha dos móveis, cujo impacto se deu na década de noventa, foi a modificação no estilo de móveis produzidos pela Indústria de Móveis Movelar S.A. no final dos anos oitenta. A empresa, que produzia armários com padrão macanaíba (utilizando lâminas de macanaíba) e cujo mercado era basicamente restrito ao Espírito Santo e Minas Gerais, estava crescendo sua escala e necessitava ampliar seu mercado. A estratégia da empresa foi o deslocamento da produção para a linha do mogno, (...) A importância nessa mudança por parte da Movelar foi a redefinição do tipo de móvel produzido pelas empresas em Linhares. Em razão do processo de imitação na indústria moveleira, os empresários locais frequentemente adotam a estratégia de seguir as empresas líderes. Esta estratégia as beneficia em termos da absorção de mão-de-obra treinada dispensada pelas maiores, no processo de compra conjunta de equipamentos (nesse caso, como resultado da especialização da produção local em móveis retilíneos e em série) e o processo de aprendizado a partir da experiência das maiores, como no caso da difusão de informações com relação às possibilidades de exportação (perfil do mercado, qualidade do produto, informação quanto a tendência do mercado internacional etc.).

VILLASCHI, A.; BUENO, F.O. Elementos Dinâmicos do Arranjo Produtivo Madeira/Móveis no Nordeste Capixaba – Linhares. Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro – IE/UFRJ. Rio de Janeiro, Dezembro de 2000. pg. 32.

5.4. OPORTUNIDADES

Em junho de 2016 foi inaugurada no município de Pinheiros (ES), às margens da rodovia BR-101, a fábrica de placas de madeira de média densidade (MDF), Placas do Brasil S.A., com capacidade de produzir 30.000 m³/mês de painéis de MDF naturais e 12.000 m³/mês de painéis de MDF revestidos.

Apenas o polo moveleiro do município de Linhares utiliza mensalmente 14 mil metros cúbicos de madeiras por mês, adquirido do Sul do país até a inauguração da fábrica. Em entrevista ao jornal A Gazeta³, à época da inauguração da fábrica, o empresário Luiz Rigoni comentou que o empreendimento facilitaria o acesso à matéria-prima: “Há muitos anos vivemos sonhando em tentar fazer alguma coisa para termos a matéria-prima mais próxima da gente, porque ela vinha de outros estados e nós tínhamos um custo de 15% a 18% do frete, o que dificultava muito a competição no mercado”.

Foram investidos R\$ 100 milhões na formação de uma base florestal, que terá duzentos parceiros fornecedores de madeira para a produção de placas.

Desse modo, a implantação da produtora de placas, ao reduzir o custo de aquisição de matéria-prima, aumentou o potencial competitivo das indústrias moveleiras da região.

Além de aspectos relacionados à redução de custos há oportunidades de melhoria da competitividade por meio de design, “de forma a integrar ao produto às necessidades do mercado, demandas que são antecipadas por estratégias de marketing da empresa” (SEBRAE).

O design dos produtos está ligado a três origens:

- Projeto híbrido: a partir de catálogos, revistas, visitas a feiras e à concorrência observa-se as tendências adaptando-as um novo projeto;
- Projeto próprio: quando a empresa possui um núcleo próprio de desenvolvimento de produtos;
- Compra e adaptação de projetos: em geral ocorre a partir da compra de projetos estrangeiros, adaptados às preferências nacionais.

A opção escolhida depende da estrutura da empresa, considerando o nível competitivo do seu mercado de atuação, considerando-se o quanto mais ágil e profissional é a estrutura da empresa, mais rapidamente ela se adapta às novas exigências do mercado (SEBRAE).

5.5. HISTÓRICO COM O BANDES

No período de 2014 a 2018 o Banes liberou recursos para o financiamento e capital de giro à indústria de fabricação de móveis de madeira no valor total de R\$ 8,6 milhões. Seguindo a estrutura pulverizada do setor no Espírito Santo, das 22 operações de crédito, 16 foram para microempreendedores individuais (pequenas marcenarias), ao mesmo tempo em que financiou uma das maiores empresas capixabas do setor: a Móveis Rimo (R\$ 7 milhões).

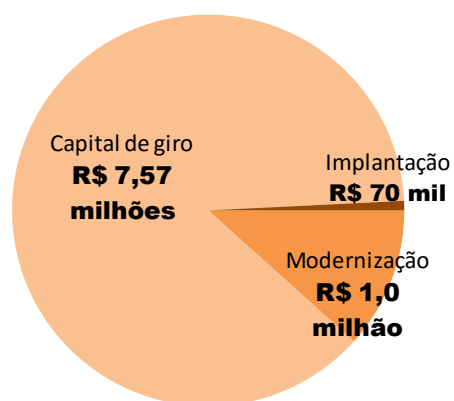
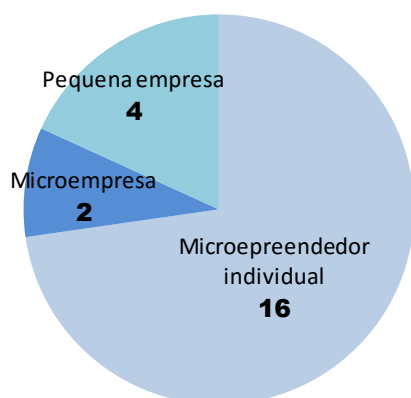
Os gráficos a seguir apresentam os portes das empresas financiadas e a distribuição dos valores por objetivo da operação de crédito. Como já mencionado, a presença preponderante de pequenas marcenarias no cenário produtivo de móveis no ES se reflete nas operações de crédito realizadas pelo Banes (gráfico X). Enquanto a elevada concentração do crédito para

³ A Gazeta, 14/06/2018, disponível em <https://www.gazetaonline.com.br/noticias/economia/2018/06/nova-fabrica-de-mdf-impulsiona-setor-moveleiro-no-es-1014135878.html>

capital de giro pode ser atribuída ao contexto econômico nacional e local de forte retração da atividade, momento em que as empresas reduzem os investimentos na capacidade produtiva e demandam capital de giro para a manutenção da própria atividade (gráfico Y).

Gráfico 10: Número de operações de crédito, por porte da empresa.

Gráfico 11: Valor das operações de crédito, por objetivo.



REFERÊNCIAS

BRAINER, M. S. C. P. Setor moveleiro: aspectos gerais e tendências no Brasil e na área de atuação do BNB. **Caderno Setorial ETENE** (Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste – Banco do Nordeste). Fortaleza, Ano 3, nº 4, Junho de 2018.

GALINARI, R; TEIXEIRA JUNIOR, J.; MORGADO, R. A competitividade da indústria de móveis do Brasil: situação atual e perspectivas. **BNDES Setorial**, Rio de Janeiro, 37, p. 227-272, Março de 2013.

OLIVEIRA, E. B. et al. Desenvolvimento Sustentável e Produção Mais Limpa: Estudo de Caso em uma Empresa do Setor Moveleiro. **Revista ConTexto**. Porto Alegre, v.9, n.16, 2º semestre 2009.

VILLASCHI, A.; BUENO, F.O. Elementos Dinâmicos do Arranjo Produtivo Madeira/Móveis no Nordeste Capixaba – Linhares. Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro – IE/UFRJ. Rio de Janeiro, Dezembro de 2000.

NOVA fábrica de MDF impulsiona setor moveleiro no ES. **A Gazeta**, Vitória – ES, 17 de junho de 2018. Disponível em: <https://www.gazetaonline.com.br/noticias/economia/2018/06/nova-fabrica-de-mdf-impulsiona-setor-moveleiro-no-es-1014135878.html>

O DESIGN como estratégia no setor de madeira e móveis. Sebrae Nacional, 01 de outubro de 2019. Disponível em: <http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/o-design-como-estrategia-no-setor-de-madeira-e-moveis,924a538981227410VgnVCM2000003c74010aRCRD>